

■ 「寺田縄公園」の北側に、こんなマンホールのふたがありました。

「基準点」と記されています。上・下水とは異なります。



○ **基準点**：測量するとき、高さや水平の位置を求めるには、一定の精度をもつ基準となる基点が必要です。この点を基準点といいます。ふたの中には、その点を示す（測量標）設備が入っています。ふたを開けて計測します。

例えば写真の場所は「緯度 35-21-29.1412」「経度 139-19-16.4443」となり、詳細な地球上の位置を知ることが出来ます。これ以外の指標も測定されています。

基準点は土地測量の基礎となり、都市計画、都市基盤整備、環境管理などに必要な地図作成にも使用されます。

- MKHY-S-300：マンホールの鉄ふたの意味で20tの重量に耐えられます。
- KANESO：会社名
- 平塚市：平塚市が設置し、ここは「三級 公共基準点」です。

■ 同じようなポイントを、「寺田縄・飯島線」にニヶ所見つけました。



■ 国土地理院が設置管理する基準点には、電子基準点、三角点、水準点があります。寺田縄には「水準点」が三ヶ所設置されています。

● 寺田縄公園（かっぱ公園） 西側門柱奥



標 柱

- 水準点 No.106 平塚市
- 標高 8m50cm6mm
- 平成26年1月

根元に四つの石で守られた  
標識があります

\* 四つの石は、東西南北の方位を  
表しているのかな？

中心のポイントの頂上を基準として水準点の高さ（8m50cm6mm）が測定されます

標識の刻文字

- 中央、下部  
公共、No.106、平塚市
- 外周  
この測量表を移転き損すると測量法により罰せられます





● 神奈川県立平塚養護学校 南側通用門 左側奥



標 柱

- 水準点 No.109平塚市
- 標高 11m54cm3mm
- 平成24年1月

(24年度を最後に以後は省略・・・測定されません)

標識の刻文字

- 中央、下部  
公共、No.109、平塚市
- 外周  
内側  
平塚都市計画下水道水準点
- 外側  
この測量表を移転き損すると測量法により罰せられます



標高の表示板

ここの地盤は  
標 高  
約 11m  
神奈川県立  
平塚養護学校



● 平塚市埋蔵文化財調査事務所 右側門柱奥



標 柱

- 水準点、No.103、平塚市
- 標高 10m27cm4mm
- 平成26年1月

標識の刻文字

- 中央、下部  
公共、No.103、平塚市
- 外周、内側  
平塚都市計画下水道水準点
- 外側  
この測量表を移転き損すると  
測量法により罰せられます



■ 各水準点の測定標高（「平塚市地盤沈下調査精密測量、水準点の記」平塚市・中央測量）

寺田縄公園 （106）

測量年月日（平成）	標 高（m）	変動量（mm）
17. 1. 1	8. 5513	－ 2. 8
18. 1. 1	8. 5513	0. 0
19. 1. 1	8. 5503	－ 1. 0
20. 1. 1	8. 5439	－ 6. 4
21. 1. 1	8. 5420	－ 1. 9
22. 1. 1	8. 5452	＋ 3. 2
23. 1. 1	8. 5408	－ 4. 4
24. 1. 1	8. 5117	－29. 1
25. 1. 1	8. 5084	－ 3. 3
26. 1. 1	8. 5662	－ 2. 2

平塚市埋蔵文化財調査事務所 （103）

測量年月日（平成）	標 高（m）	変動量（mm）
22. 1. 1	10. 3191	－
23. 1. 1	10. 3125	－ 6. 6
24. 1. 1	10. 2814	－31. 1
25. 1. 1	10. 2783	－ 3. 1
26. 1. 1	10. 2747	－ 3. 6

（注）平成21年度 平塚市食肉センター跡地より移設

神奈川県立平塚養護学校 （109）

測量年月日（平成）	標 高（m）	変動量（mm）
17. 1. 1	11. 5956	－ 6. 6
18. 1. 1	11. 5934	－ 2. 2
19. 1. 1	11. 5905	－ 2. 9
20. 1. 1	11. 5828	－ 7. 7
21. 1. 1	11. 5785	－ 4. 3
22. 1. 1	11. 5799	＋ 1. 4
23. 1. 1	11. 5732	－ 6. 7
24. 1. 1	11. 5431	－30. 1

（注）平成24年度より省略

- 観測井戸 金田小学校敷地の北西、体育館の角付近に観測用の小屋があります。  
その建物のほぼ中央に「観測井戸」(A)、(B)があります。  
市内には松原小学校、レクサス、金田小学校の三ヶ所に設置されています。

**金田小学校 (108) 観測井戸 (A): 井戸 (B) の上の方にあります**

測量年月日 (平成)	標高 (m)	変動量 (mm)
17. 1. 1	11. 1309	- 3. 4
18. 1. 1	11. 1301	- 0. 8
19. 1. 1	11. 1300	- 0. 1
20. 1. 1	11. 1246	- 5. 5
21. 1. 1	11. 1217	- 2. 9
22. 1. 1	11. 1254	+ 3. 7
23. 1. 1	11. 1215	- 3. 9
24. 1. 1	11. 0901	-31. 4
25. 1. 1	11. 0866	- 3. 5
26. 1. 1	11. 0851	- 1. 5

**金田小学校 (108) 観測井戸 (B): 井戸 (A) の下の方にあります**

測量年月日 (平成)	標高 (m)	変動量 (mm)
17. 1. 1	10. 7943	- 2. 5
18. 1. 1	10. 7930	- 1. 3
19. 1. 1	10. 7931	+ 0. 1
20. 1. 1	10. 7873	- 5. 8
21. 1. 1	10. 7853	- 2. 0
22. 1. 1	10. 7887	+ 3. 4
23. 1. 1	10. 7845	- 4. 2
24. 1. 1	10. 7543	-30. 2
25. 1. 1	10. 7511	- 3. 2
26. 1. 1	10. 7495	- 1. 6

□ 水準点、観測井戸による観測値の特徴

○ 観測値のデータから

- ① 平成20年の測量値：－5mm以上の地盤の沈下
- ② 平成22年の測量値：＋3mm強の地盤の隆起
- ③ 平成24年の測量値：－30mm前後と大きな地盤の沈下
- ④ 過去10年間の変動はマイナス（地盤の沈下）傾向を示している

■ このような地盤の変動と地震の発生状況（下表）との関連を考えてみます。

○ 関連の地震発生状況

年月日	地震の名称	M	最大震度	津波
平成19年 7月16日	新潟県中越沖	6.8	6 強	32 cm
21年12月17日	伊豆半島東方沖	5.0	5 弱	
18日		5.1		
23年 3月11日	東北地方太平洋沖	9.0	7 弱	9.3m以上

（出典は、「気象庁のHP>各種データ資料>日本付近で発生した被害地震」によります）

寺田縄の標高は、概数で見て、平塚養護学校が11m台、文化財事務所で10m台、そして、寺田縄公園は8m台となっています。養護学校と公園との違いは約3mとなります。家の一階ほどの高低差にあたるといえます。

日常生活ではあまり気になりませんが、寺田縄の西の方が高くなっています。水田の水路の流れや古川の流れは西から東（鈴川・新幹線の方角）へ流れてきます。

寺田縄の地盤は、観測値の変化全般を考えると沈下の傾向にあることが分かります。数値の変動幅はミリ単位ではありますが、年々沈下（下がる、低くなる）しています。

地盤の変動と地震の発生状況を見てみると、大規模な地震の影響を強く受けていると考えられます。平成20年の数値は－5mm以上の地盤の沈下、22年は＋3mm強の地盤の隆起ですし、著しい変化は平成24年の－30mm前後と大きな地盤の沈下がありました。それぞれ、前年の地震が地盤（地殻）の変動をもたらしました。

21年の伊豆半島沖の地震（群発地震といわれた）では、震源から北東方向への地殻変動が寺田縄の地盤の隆起（上がる、高くなる）をもたらしたと思われます。

24年の大地震では、日本列島の太平洋側の地殻が東方向（日本海溝）に引き込まれたと知らされました。この地殻変動が寺田縄の地盤沈下をもたらしたと思われます。

<寺田縄の地盤や地殻など地形の特徴について、改めて、まとめ報告いたします>